UN NOUVEL AMPHIPODE TERRESTRE

(*Talitroïdes* J. Bonnier), trouvé en Belgique,

par Victor Willem,
chef des travaux pratiques de zoologie à l'Université de Gand.

La famille des Orchestiides renferme une série de formes plus ou moins adaptées à la vie terrestre.

Parmi celles-ci, certaines espèces *littorales* peuvent s'écarter notablement de leur habitat ordinaire. Ainsi, *Orchestia littorea* Montg., que nous sommes habitués à trouver sur la plage, à très petite distance du niveau de la haute mer, se rencontre au Croisic, au-dessus de cette zone, « dans tous les endroits un peu humides : dans les jardins, à plusieurs centaines de mètres de la mer, dans les caves et les cuisines des maisons, sous le fumier des écuries, au bord des mares d'eau douce et des réservoirs des marais salants, enfin sur des falaises à pic dominant de quinze mètres le niveau de la mer » (1).

Aux Açores, Th. Barrois (2) a rencontré cette espèce en grande quantité sur les parois de falaises à pic, élevées de plus de 80 mètres au-dessus du niveau de la mer (Capellas, île de San-Miguel), tandis qu'au bas de la falaise la même espèce était introuvable ; il a recueilli la même Orchestie sous des pierres humides, à Ponta-Delgada, à plus de deux cents mètres de la mer et à dix mètres environ au-dessus de son niveau le plus élevé ; à San-Matheus (Terceira), *Orchestia littorea* abondait sous les pierres humides qui garnissaient les abords d'une petite fontaine d'eau douce.

Orchestia littorea est donc un type marin qui tend à s'éloigner de plus en plus de son habitat primitif et à s'adapter à la vie terrestre. D'autres formes encore s'observent dans des conditions analogues.

Fritz Mueller rapporte que *Orchestia Darwini* vit dans des endroits marécageux au voisinage de la mer, sous des feuilles en putréfaction, dans la terre meuble que les Crabes des marais (*Gelasimus*, *Sesarma*, *Cyclograpsus*, etc.) rejettent en tas autour de leur trou ; elle vit aussi sous les bouses sèches de vache et le crottin de cheval (3).

Bate et Westwood (4) ont trouvé *Orchestia mediterranea* à Swan-

(1) E. Chevreux. Catalogue des Crustacés Amphipodes marins du Sud-Ouest de la Bretagne. Bulletin de la Société zoologique de France, XII, 1887, p. 292.

(2) Th. Barrois. Note sur l'histoire naturelle des Açores. De l'adaptation de l'Orchestia littorea Montagu à la vie terrestre. Idem, XIII, 1888.

(3) Fritz Mueller. Für Darwin. Leipzig, 1864.

(4) Bate and Westwood. A history of the British sessil-eyed Crustacea. London, 1863-68.

sea sous des pierres couvertes de gazon, en compagnie d'Isopodes terrestres, loin du niveau des hautes mers.

D'autres espèces d'Orchesties, plus adaptées encore à la vie continentale, se rencontrent dans l'intérieur des terres, à des distances considérables de la mer. J'en trouve cités les exemples suivants :

Orchestia tahitensis DANA, à Taïti, à l'altitude de 1,500 pieds et à quelques milles de la mer, sous des débris végétaux en putréfaction (1);

Orchestia sylvicola DANA, dans le sol humide, au fond du volcan éteint de Taiamai (Nouvelle-Zélande), à 20 milles de la mer (1);

Orchestia telluris SP. BATE, à la Nouvelle-Zélande, sous des feuilles et du bois mort, dans une forêt (2);

Orchestia humicola MART., au Japon, sous des feuilles tombées, à la lisière d'un bois (3);

Orchestia cavimana HELLER, trouvée d'abord sur le mont Olympe, en Chypre, à une hauteur de 4,000 pieds dans les endroits humides voisins d'une source (4); recueillie ensuite dans la terre d'un jardin à Zalt-Bommel, en Gueldre (5); puis par GRAFFE dans le jardin de la Station zoologique de Trieste : dans les endroits humides, sous les feuilles, le fumier et les pierres, et dans la terre meuble, où ces Crustacés hivernaient engourdis et rassemblés en paquets, à la profondeur de six pouces (6);

Enfin *Orchestia Chevreuxi* DE GUERNE, recueillie aux Açores au fond du cratère de Fayal (7) et à Ténériffe, parmi les détritus, au bord des ruisseaux, à plusieurs kilomètres de la mer et à une altitude d'au moins 500 mètres (8).

*
* *

J'ai recueilli dans une serre à Gand de nombreux exemplaires d'un nouvel Orchestiide terrestre ; il pullule dans la tannée mélangée de déchets de lin, où l'on enfouit les pots à fleurs; on le rencontre

(1) DANA. Crustacea of United States Exploring Expedition under Capt. C. Wilkes. Philadelphia, 1852. Vol. II, pp. 874-77.

(2) BATE (SPENCE). Catalogue of the specimens of Amphipodous Crustacea in the collection of the British Museum. London, 1862.

(3) VON MARTENS. Ueber einige ostasiatische Süsswasserthiere. Archiv für Naturgeschichte, XXXIV, 1868.

(4) C. HELLER. Kleine Beiträge zur Kentniss der Süsswasser-Amphipoden. Verhandl. d. K.-K. zool.-botan. Gesellschaft in Wien, 1865.

(5) P.P. C. HOECK. Carcinologisches. Tijdschr. der Ned. Dierk. Vereen. IV, 1879.

(6) Cité d'après Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs. Bd. V, Abth. II. (GERSTAECKER, Arthropoda, p. 425).

(7) J. DE GUERNE. Excursions zoologiques dans les îles de Fayal et de San Miguel (Açores). Paris, 1888.

(8) ED. CHEVREUX. Note sur la présence de l'*Orchestia Chevreuxi* DE GUERNE à Ténériffe, description du mâle de cette espèce et remarques sur la locomotion de l'*Orchestia littorea Montagu.* Bulletin de la Soc. zool. de France, 27 mars 1888.

aussi dans les régions humides et meubles du sol de la même serre. Il vit là en compagnie d'une série de formes terrestres : *Allobophora fœtida* SAV., *Trichoniscus pusillus* BRANDT, larves d'*Oryctes nasicornis* L., *Julus londinensis* LEACH, *Polydesmus complanatus* L. et un Géophilide du genre *Mecistocephalus* NEWP. que je n'ai pas encore déterminé.

M. JULES BONNIER, qui a examiné l'Amphipode en question, y a reconnu un genre nouveau, auquel il donne le nom de *Talitroïdes*. D'après les renseignements qu'il me fournit, *Talitroïdes* est très voisin de *Talitrus* : le palpe de la première maxille est très réduit, la première patte thoracique n'a pas d'extrémité chéliforme, la deuxième est sensiblement semblable dans les deux sexes, caractères du seul genre Talitre dans la famille des Orchestiides. Mais *Talitroïdes* présente une disposition très spéciale des trois premières paires de pattes abdominales : au lieu du pédoncule et des deux rames égales que l'on trouve d'ordinaire dans ces appendices qui sont toujours tout à fait semblables entre eux, on ne constate aux deux premières paires qu'une seule rame développée, l'exopodite ; l'endopodite, rudimentaire, est réduit à un simple tubercule. La 3e patte est formée d'un petit prolongement correspondant au basipodite seul. C'est la première fois que ce caractère est rencontré dans le groupe si homogène des Gammaridea.

Cette réduction des trois premières paires de pattes abdominales, servant de rames chez les espèces aquatiques, est l'adaptation morphologique à la vie terrestre la plus notable qu'on ait signalée jusqu'à présent chez les formes d'Orchestiides terrestres.

Mais il y a plus. La femelle de *Talitroïdes* porte, maintenus par de très courtes lames incubatrices dépendant des pattes de 3e, 4e et 5e paires, des œufs de forme ovoïde de dimensions variables : les plus petits que j'ai rencontrés avaient 0.6 millimètre comme plus grand diamètre, les plus gros 0.85. Ces œufs sont ordinairement au nombre de deux ; j'ai cependant observé une femelle portant trois jeunes éclos et une autre quatre. Comparé à *Talitrus locusta* PALL, dont les œufs sont plus nombreux et proportionnellement beaucoup moins volumineux [1], *Talitroïdes* constitue un cas analogue à celui que présentent, sous une forme si remarquable, les variétés *macrogenitor* et *microgenitor* de *Musca corvina* [2], de *Palaemonaetes*

(1) La femelle du Talitre porte 12-15 œufs ; chez un exemplaire de 16 millimètres, le plus grand diamètre de ces œufs mesure 1.2 mill. Chez une femelle de *Talitroïdes* de 5 mill., la dimension correspondante est de 0.6 mill. Les œufs de cette dernière forme ont donc, toute proportion gardée, des dimensions linéaires 1.6 fois plus grandes que ceux du Talitre et un volume quatre fois plus considérable.

(2) J. PORTSCHINSKY. Muscarum cadaverinarum stercorariumque biologia comparata. Horæ Soc. Ent. Ross. T. 19, 1885.

varians [1] et de *Alphaeus Saulcyi* [2], animaux chez lesquels le nombre et le volume des œufs sont aussi fort différents suivant les conditions éthologiques où vivent les adultes.

Jusqu'à présent, je n'ai pu comparer le développement embryonnaire de *Talitroídes* à celui du Talitre; mais tout porte à croire que, chez la première de ces deux formes, le volume plus considérable et le nombre plus petit des œufs s'accompagnent d'une condensation des processus embryogéniques. On aurait ainsi un exemple nouveau de cette loi que A. GIARD, se fondant sur une série de cas appartenant à divers groupes de Métazeaires, a formulée ainsi : « Dans un groupe déterminé, la condensation embryogénique va en croissant des types marins aux types d'eau douce ou terrestres » [3].

⁂

Je ne connais pas le lieu d'origine de *Talitroïdes* : l'horticulteur chez qui je l'ai rencontré n'a pu me donner de renseignement à ce sujet et la faune du terreau où il pullule ne fournit aucune donnée sur sa provenance. Les formes animales qui vivent avec lui sont, en effet, toutes indigènes, y compris le *Mecistocephalus* qui se trouve renseigné sur la liste ci-dessus : c'est une forme à 49 paires de pattes, non encore signalée en Belgique, que j'ai capturée à deux reprises déjà à Bellem (Flandre orientale).

J'ai trouvé l'Amphipode en question dans une serre maintenue à la température de 18°; mais il vit fort bien, mue et se reproduit dans un terrarium que j'ai installé au Laboratoire de zoologie de l'Université (température, 10°-14°) et durant l'hiver fort doux que nous venons de traverser, on l'a rencontré dans de la tannée exposée à l'air libre. Je ne serais donc pas étonné de le voir s'acclimater en nos régions dans des terrains favorables.

Laboratoire de zoologie de l'Université de Gand, avril 1898.

(1) J. E. V. BOAS. Ueber den ungleichen Entwickelungsgang der Salzwasser- und der Süsswasser-Form von Palaemonaetes varians. Zool. Jahrb. Abth. Syst. Bd. 4.

A. GIARD. De l'influence de l'éthologie de l'adulte sur l'ontogénie du Palaemonaetes varians. Comptes rendus Soc. de biologie, 10 mai 1889.

(2) W. K. BROOKS AND F. H. HERRICK. The Embryology and Metamorphosis of the Macroura. Mém. Nation. Acad. Sc. Washington. Vol. V, 1892.

(3) A. GIARD. Travaux scientifiques, p. 18. Paris, 1897.